



## **PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA**

### **JUDUL PROGRAM**

**Upaya Memanfaatkan Limbah Kotoran Cacing untuk Menambah Nilai  
Ekonomi dan Menghasilkan Granul Kascing yang Berkualitas dan Ramah  
Lingkungan**

### **PKM-KEWIRAUSAHAAN**

Diusulkan Oleh:

1. Safuan Noor	H0513130
2. Ajib Daru Mukti	H0513010
3. Prastiana mahda R	H0513115
4. Putri Indah Nusayunita	H0515063
5. Muhammad Helmy Faisal Ramadhaan	M3114105

**UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**SURAKARTA**

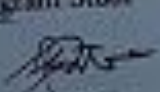
**2015**

PENGESAHAN PKM-KEWIRAUSAHAAN

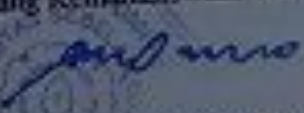
1. Judul Kegiatan : Upaya Memanfaatkan Limbah Kotoran Cacing Untuk Menambah Nilai Ekonomi Dan Menghasilkan Garam Kacang Yang Berkualitas Dan Ramah Lingkungan.
2. Bidang Kegiatan : PKM-K
3. Ketua Pelaksana Kegiatan
- a. Nama Lengkap : Saifan Noor
- b. NIM : 110513130
- c. Jurusan : PETERNAKAN
- d. Universitas/Institut/Politeknik : Universitas Sebelas Maret
- e. Alamat Rumah dan No Tel/HP : Dk. Berajar 02/06 Ds. Puyoh Kec. Dawe Kab. Kudus 59353/08562712880
- f. Alamat email : [saifan@city.umsida.ac.id](mailto:saifan@city.umsida.ac.id)
4. Anggota Pelaksana Kegiatan : 4 orang
5. Dosen Pendamping
- a. Nama Lengkap dan Gelar : Sutrisno Hadi Purnomo, S.Pt., MSi., PhD.
- b. NIDN : 0005056809
- c. Alamat Rumah dan No Tel/HP : Griya Mandiri Asri, Triyagan, Mojolaban, Sukoharjo/087835741508
6. Biaya Kegiatan Total
- a. Dikti : Rp. 12.341.000,-
- b. Sumber lain : Rp 0
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 4 bulan

Surakarta, 19 september 2015


Mengetahui,  
Kepala Program Studi

  
Dr. Ir. Eka Handayanta M.P.  
NIP. 196412081989031001

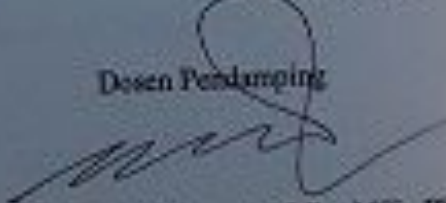
Wakil Rektor  
Bidang Kemahasiswaan dan Alumni

  
(Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si.)  
NIP. 19660611 199103 1002

ketua pelaksana

  
Saifan Noor  
NIM.110513130

Dosen Pendamping

  
(Sutrisno Hadi Purnomo, S.Pt., MSi., PhD.)  
NIDN. 0005056809

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
RINGKASAN .....	iv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Program.....	2
D. Luaran Yang Diharapkan.....	2
E. Manfaat .....	2
BAB II. GAMBARAN UMUM	
A. Analisis Produk .....	3
B. Analisa Pasar .....	3
C. Analisis keuangan dan kelayakan usaha.....	4
BAB II. GAMBARAN UMUM	
A. Lokasi Usaha.....	6
B. Bahan.....	6
C. Alat.....	6
D. Pasokan Bahan Baku.....	6
E. Tata Laksana.....	6
BAB IV. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN	
A. Anggaran Biaya.....	8
B. Jadwal Kegiatan Program.....	8
LAMPIRAN- LAMPIRAN	
1. Biodata Diri ketua, Anggota, Dosen Pembimbing	
2. Anggaran Biaya	
3. Susunan Organisasi	
4. Surat pernyataan Ketua	

## **RINGKASAN**

*Cacing dan kotorannya merupakan salah satu bahan yang dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki tanah yang keras, miskin hara dan tanah yang tidak dapat mengisap air. Seiring mahalannya harga pupuk anorganik dan juga dampak yang di timbulkan menjadikan minat masyarakat dalam penggunaan pupuk anorganik menjadi berkurang, sehingga cara ini dengan pemanfaatan limbah kotoran cacing bisa mengurangi pemasalahan tersebut, dengan pembuatan pupuk granul kascing yang berkualitas dan ramah lingkungan, karena granul kascing mempunyai kelebihan yang tidak dimiliki oleh pupuk anorganik (buatan) yaitu : dapat memperbaiki struktur tanah, baik struktur biologi, kimiawi serta fisiknya. Granul kascing dapat menambah kandungan humus atau bahan organik, ini disebabkan C/N nya rendah. Granul kascing dapat memperbaiki jasad renik tanah, dan dapat menambah unsur hara makanan yang dibutuhkan tanaman.*

*Granul kascing merupakan pupuk organik, granul kascing mempunyai kelebihan dari pupuk organik lainnya di sebabkan granul kascing hampir mempunyai semua unsur-unsur yang di butuhkan oleh tanaman dan unsur makronya lebih tinggi, bersifat netral dengan PH rata-rata 6,8. Kandungan zat hara pada kascing yaitu C : 20,20 % ,N : 1,58 %,P : 70,30 mg/100g,K : 21,80 mg/100g,Ca: 34,99 mg/100g. Disamping itu, granul kascing juga mengandung hormon pengatur tumbuh tanaman antara lain : giberelin, sitokinin, dan auxin. Itulah sebabnya kascing dapat menyuburkan tanaman dan juga dapat memperbaiki kualitas tanaman.*

*Rencana penerapan granul kascing di lakukan selama 4 bulan di mulai dari penyebaran benih sampai panen. Kegiatan ini di lakukan di laboratorium jatikuwung prodi peternakan Desa dadapan RT01/RW06, Kecamatan Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar.*

*Pemakaian granul kascing ini di harapkan dapat menciptakan produk granul kascing yang berkualitas dengan sentuhan teknologi. Selain itu juga dapat menciptakan lapangan pekerjaan baru bagi mahasiswa dan dapat menjadi contoh peluang usaha yang inovatif dari limbah ternak.*

*Kata kunci: Granul kascing, Cacing, Limbah Kotoran Cacing*

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Saat ini para petani di Indonesia masih banyak menggantungkan pupuk anorganik (pupuk buatan) untuk tanaman mereka. Pupuk anorganik memang dapat meningkatkan hasil panen secara cepat. Namun disamping harganya mahal, apabila sering menggunakan pupuk ini, tanah akan menjadi keras dan miskin akan hara dan tanah tidak dapat menghisap air. Jadi bila digenangi air tidak dapat meresap ke dalam tanah, sehingga akar tanaman sulit menyerap hara dan ini akan mengganggu pertumbuhannya, tanaman menjadi kerdil demikian pula hasil panennya akan merosot. Untuk dapat ditanami kembali, tanah harus menggunakan pupuk yang semakin hari semakin meningkat jumlah keperluannya. Tanah yang sering diberi pupuk anorganik akan menjadi asam dan untuk memperbaikinya diperlukan pengapuran, sehingga memerlukan tambahan biaya. Sehubungan dengan itu banyak sekali pabrik-pabrik pembuat pupuk organik.

Alasan yang mendasari Upaya Memanfaatkan Limbah Kotoran Cacing untuk menambah nilai ekonomi dan menghasilkan Granul Kascing yang Berkualitas dan Ramah Lingkungan, Granul kascing mempunyai kelebihan yang tidak dimiliki oleh pupuk anorganik (buatan) yaitu : dapat memperbaiki struktur tanah, baik struktur biologi, kimiawi serta fisiknya. Granul kascing dapat menambah kandungan humus atau bahan organik, ini disebabkan C/N nya rendah. Granul kascing dapat memperbaiki jasad renik tanah, dan dapat menambah unsur hara makanan yang dibutuhkan tanaman. Kandungan zat hara pada kascing yaitu C : 20,20 %, N : 1,58 %, P : 70,30 mg/100g, K : 21,80 mg/100g, Ca: 34,99 mg/100g. Disamping itu, granul kascing juga mengandung hormon pengatur tumbuh tanaman antara lain : giberelin, sitokinin, dan auxin. Itulah sebabnya kascing dapat menyuburkan tanaman dan juga dapat memperbaiki kualitas tanaman.

Urgensi dari penerapan zero waste dengan memanfaatkan limbah kotoran cacing untuk pembuatan pupuk granul yang berkualitas dan ramah lingkungan yaitu granul kascing merupakan pupuk organik, namun granul kascing mempunyai kelebihan dari pupuk organik lainnya disebabkan granul kascing mempunyai hampir semua unsur-unsur yang dibutuhkan oleh tanaman dan unsur makronya lebih tinggi, bersifat netral dengan pH rata-rata 6,8. Dengan demikian nilai tambah dari granul kascing, mutunya lebih baik dan penggunaannya menjadi lebih sedikit. Peluang usaha granul kascing ini sangat berpeluang besar untuk dikembangkan di Indonesia yang diiringi dengan meningkatnya produk-produk pertanian organik.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana cara memanfaatkan kotoran cacing untuk menerapkan sistem pertanian terpadu berkelanjutan yang zero waste?
2. Bagaimana mahasiswa mampu menerapkan materi dari bangku kuliah tentang pertanian terpadu dan dapat menciptakan peluang usaha dari kotoran cacing?
3. Bagaimana memasarkan produk dari kotoran cacing yang sudah dibuat granul kascing?
4. Bagaimana menambah nilai jual kotoran cacing?
5. Bagaimana memunculkan ide kreatif dengan cara membuat granul kascing?

## **C. Tujuan Program**

1. Menghasilkan produk granul yang berkualitas dengan sentuhan teknologi.
2. Menciptakan peluang usaha yang menjanjikan.
3. Menciptakan inovasi kreatif melalui konsep usaha dari limbah cacing.
4. Meningkatkan ketrampilan dan kemampuan mahasiswa untuk berfikir inovatif dalam menciptakan peluang usaha.

## **D. Luaran yang diharapkan**

1. Unit usaha pembuatan granul kascing
2. Menciptakan lowongan pekerjaan baru ditengah banyaknya pengangguran saat ini.
3. Keberlanjutan usaha bersifat kontinuitas
4. Mahasiswa menjadi lebih terampil dalam melihat dan mengembangkan peluang usaha yang ada disekitarnya.
5. Mengurangi pencemaran lingkungan oleh limbah kotoran sapi ataupun limbah sayuran.

## **E. Manfaat**

1. Memenuhi kebutuhan pangsa pasar pupuk granul organik
2. Memberikan keuntungan *financial*
3. Menciptakan dan memproduksi variasi pupuk organik
4. Menumbuhkan jiwa wirausaha dan kemandirian mahasiswa dalam bidang pertanian dan seni.
5. Membantu masyarakat untuk membuka usaha mandiri yang lain.

## **BAB II. GAMBARAN UMUM**

Usaha pengolahan limbah cacing menjadi granul kascing dilakukan guna meningkatkan nilai tambah komoditas kotoran cacing. Usaha ini ditekankan pada peningkatan nilai tambah dan diversifikasi produk olahan berupa granul kascing sebagai alternative pupuk organik.

### **A. Analisis Produk**

#### **1. Jenis, Nama dan Karakteristik Produk**

Jenis : pupuk granul organik

Nama Produk : "granul kascing"

Karakteristik : Merupakan penerapan zero waste dengan memanfaatkan limbah kotoran cacing untuk pembuatan pupuk granul yang berkualitas dan ramah lingkungan, ide ini dikembangkan dari ide yang diambil dari lingkungan sekitar.

#### **2. Keunggulan produk**

- a. Membantu mengatasi masalah limbah dapur, pertanian dan peternakan.
- b. Membantu mengatasi pencemaran lingkungan dan penguraian limbah oleh mikroorganisme.
- c. Tidak perlu tempat yang luas atau lebar.
- d. Harga jual yang dapat dijangkau oleh masyarakat.
- e. Pupuk granul yang ramah lingkungan
- f. penyubur tanah yang sangat baik.

#### **3. Keterkaitan produk lain**

Granul banyak sekali beredar dipasaran, sehingga persaingan pasar cukup berat. Tetapi produk kami mempunyai keunggulan tersendiri dari produk yang sudah ada, sehingga produk kami mampu bersaing dipasaran.

### **B. Analisis Pasar**

#### **1. Profil Konsumen**

- a. Petani palawija
- b. Pecinta tanaman hias,
- c. Cifitas akademik
- d. masyarakat umum.

2. Potensi dan segmentasi pasar

- a. Toko pertanian di daerah surakarta,
- b. Toko bunga jurug, pedaringan, pasar nongko, dan daerah lain sekitar surakarta
- c. instansi pemerintahan bidang pertanian,
- d. Toko online.

3. Pesaing dan peluang pasar

Pesaing : Adanya produk pupuk granul yang sudah beredar dimasyarakat

Peluang pasar : Produk granul kascing memiliki berbagai macam manfaat sehingga memiliki daya tarik tersendiri.

4. Media promosi yang akan digunakan

Media promosi yang akan digunakan adalah leaflet, spanduk, iklan di media cetak (koran dan majalah kampus), media online dan melalui kegiatan-kegiatan pameran.

Target/ rencana penjualan : 2 ton/bulan

Dalam kemasan berisi 4 kg granul kascing, jadi dalam sebulan target penjualan granul kascing sebanyak 500 kemasan plastik.

**C. Analisis keuangan dan kelayakan usaha**

a. Kebutuhan investasi

Peralatan = Rp 4.006.000,-

No	Uraian	Jumlah (Rp)
1	Bahan utama dan pembantu	Rp 2.195.000,-/tahun
2	Peralatan	Rp 4.006.000,-/tahun
3	Biaya tenaga kerja	Rp 3.600.000,-/tahun
Jumlah		Rp 9.801.000,-

b. Biaya

Biaya Tetap = biaya usaha + penyusutan  
= Rp 4.006.000,- + Rp 400.600,-  
= Rp 4.400.600,-/tahun  
= Rp 366.716,-/bulan

Biaya Tidak Tetap ( $VC$ ) = bahan utama dan bahan pembantu + biaya tenaga kerja



$$\begin{aligned}
&= \text{Rp } 2.195.000,- + \text{Rp } 3.600.000,- \\
&= \text{Rp } 5.795.000,- \\
&= \text{Rp } 482.916,-/\text{bulan}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{Biaya Produksi (TC)} &= \text{Biaya Tetap (FC)} + \text{Biaya Tidak Tetap (VC)} \\
&= \text{Rp } 366.716,- + \text{Rp } 482.916,- \\
&= \text{Rp } 849.632,-/\text{bulan}
\end{aligned}$$

Harga Jual:

$$\text{plastik 4 kg} = \text{Rp } 7.000,-$$

$$\text{karung 20 kg} = \text{Rp } 30.000,-$$

Hasil Penjualan keseluruhan (dengan asumsi harga konsinasi)

$$\text{Plastik} = 350 \times \text{Rp } 7.000,- = \text{Rp } 2.250.000,-$$

$$\begin{aligned}
\text{karung} &= 30 \times \text{Rp } 30.000,- = \underline{\text{Rp } 900.000,-} + \\
&\text{Rp } 3.150.000,-
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{Laba} &= \text{Hasil Penjualan} - \text{Biaya Produksi} \\
&= \text{Rp } 3.150.000,- - \text{Rp } 849.632,- \\
&= \text{Rp } 2.300.360,-/\text{bulan} \\
&= \text{Rp. } 27.604.416,-/\text{tahun}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\text{ROI} &= \frac{\text{Laba}}{\text{Modal Usaha}} \times 100\% \\
&= \frac{\text{Rp. } 27.604.416,-}{\text{Rp. } 9.801.000,-} \times 100\% \\
&= 281,648\% \\
&= 2,81
\end{aligned}$$

Usaha ini layak dikembangkan karena setiap pembiayaan 100 diperoleh keuntungan Rp. 281

Menghitung Pengembalian Modal

$$\begin{aligned}
\text{B/C RASIO} &= \frac{\text{keuntungan} + \text{penyusutan}}{\text{jumlah modal investasi}} \times 100\% \\
&= \frac{2.300.360 + 400.600}{9.801.000} \times 100\% \\
&= 27,55\% / \text{bulan}
\end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas menunjukkan bahwa modal usaha ini akan terlunasi sebesar 27,55 % setiap bulan, jadi selama 4 bulan modal usaha sudah bisa terlunasi.

### **BAB III. METODE PELAKSANAAN PROGRAM**

#### **A. Lokasi Usaha**

Rencana lokasi pelaksanaan usaha ini terletak di Desa Jeruksawit Kec.Gondangrejo Kab. Karanganyar

#### **B. Bahan**

Bahan yang digunakan antara lain bibit cacing, media pembibitan, karung, plastik, sablon.

#### **C. Alat**

Peralatan yang digunakan antara lain bambu,, jerigen, selang air,timbangan, terpal, dan toren (tampung air).

#### **D. Pasokan Bahan Baku**

1. Bibit cacing dipasok dari toko penjual bibit cacing didaerah masaran sragen
2. Media pembibitan didapat dari pasar-pasar tradisional didaerah surakarta dan karanganyar.
3. Peralatan yang digunakan didapat dari toko material didaerah sekitar tempat usaha.

#### **E. Tatalaksana kegiatan**

1. Persiapan wadah Pemeliharaan

Wadah pemeliharaan digunakan untuk menampung media hidup cacing tanah bak dari terpal kotak ukuran 500 cm x 900 cm x 50. Pemilihan wadah ini dengan alasan harganya yang murah dan memudahkan dalam penempatan.

2. Media

Media yang digunakan yaitu feses sapi dan pakan limbah sayuran. Kedua bahan tersebut merupakan media yang sangat disukai oleh cacing tanah. Feses dan limbah sayuran memiliki unsur hara yang tinggi, sehingga diharapkan mampu menunjang pertumbuhan dan reproduksi cacing tersebut.

3. Pemasukan Bibit Cacing Tanah

Apabila media pemeliharaan telah siap dan bibit cacing tanah telah siap, maka penanaman dapat segera dilaksanakan dalam wadah pemeliharaan. Bibit cacing yang ada dimasukkan ke dalam media sedikit demi sedikit. Bahan penanaman berupa bak dari terpal kotak ukuran 500 cm x 900 cm x 50 cm yang telah diberi media campuran feses sapi dengan limbah sayuran ditebari 3.5 kg bibit cacing. Kami akan menggunakan sebanyak 2 bak terpal, dengan begitu membutuhkan bibit sebanyak 14 kg dan cadangan 1 kg.

Dilakukan pengamatan setiap tiga jam sekali, untuk memastikan bibit cacing berada dan masuk kedalam media. Apabila dalam waktu 12 jam tidak ada cacing yang meninggalkan media berarti cacing tanah tersebut betah dan cocok dengan media. Sebaliknya jika media tidak cocok, maka cacing tanah akan berkeliraran di permukaan.

#### 4. Pemberian Pakan

Pakan diberikan setelah pakan yang diberikan sebelumnya habis, biasanya cacing 3.5 kg mampu menghabiskan pakan sebanyak 3.5 kg dalam waktu 24 jam. Untuk menghemat, kami memanfaatkan limbah organik misalnya limbah dapur dan limbah peternakan seperti feses, sehingga juga dapat memanfaatkan limbah yang tidak terpakai dan dapat mengurangi sampah rumah tangga. Dengan begitu untuk memberi pakan 2 kotak, dibutuhkan limbah organik sebanyak 14 kg dalam jangka waktu sehari.

Pakan diberikan merata di atas permukaan media tetapi menyisakan 2-3 cm dari tepi yang tidak ditaburi pakan. Kemudian pakan ditutup dengan kain atau plastik atau bahan lain yang tidak tembus cahaya.

#### 5. panen

Pemanenan dalam budidaya cacing dapat dilakukan dalam umur 2 bulan. Dapat dilihat dari kascing (kotoran cacing) dan kumpulan telur (kokon) yang sudah mulai terlihat. Untuk telur cacing dapat dipindahkan ke media sehingga dapat digunakan untuk bibit budidaya cacing berikutnya. Saat panen atau 2 bulan, cacing besar siap panen biasanya akan meminggir di pinggir bak media. Sedangkan telur dan anakan cacing biasanya akan menggumpul di tengah.

Cara pemanenan cacing ini cukup mudah, yaitu tinggal membalikkan media ke tanah ataupun wadah yang telah disediakan, kemudian memisahkan cacing dengan media tanah tersebut.

#### 6. Prosen pembuatan granul

Granul kascing ini harus di keringkan terlebih dahulu. Kadar air kompos kering kurang lebih <20 %. Lebih kering lebih bagus . Kascing yang sudah kering kemudian di giling dengan mesin giling. Tingkat kehalusan yang diperlukan minimal 80 mesh. kemudian diayak dengan ayakan 80 mesh atau 100 mesh. Sisa bahan yang tidak lolos ayakan dikembalikan ke alat penggilingan. Langkah berikutnya adalah pembuatan granul dengan granulator. Prinsip kerja Caranya, bahan dimasukkan , ditambahkan air + perekat (jika perlu). Kemudian nunggu sampai terbentuk granul. Setelah granul terbentuk, granul ini perlu di ayak untuk

mendapatkan ukuran granul yang seragam. Ukuran ayakan tergantung pada ukuran granul yang akan di buat. Kemudian baru dapat di kemas.

#### **BAB IV. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN**

##### **A. Anggaran Biaya**

Biaya yang digunakan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Bahan habis pakai	: Rp. 3.195.000,-
2. Peralatan	: Rp. 5.306.000,-
3. Perjalanan	: Rp. 1.060.000,-
4. Lain- lain	: Rp. 2.780.000,- +
Jumlah	<u>Rp. 12.341.000,-</u>

##### **B. Jadwal Kegiatan Program**

Jadwal kegiatan pembuatan granul kascing

	Jenis kegiatan	Bulan			
		1	2	3	4
1	Pembelian alat				
2	Pembelian bahan				
3	Konsultasi				
4	Persiapan tempat				
5	Penaburan benih				
6	Perawatan dan pemberian pakan				
7	Pemasaran				
8	Evaluasi dan Monitoring				
9	Pengumpulan laporan				

# **Lampiran-lampiran**

**A. Identitas Diri Ketua**

1	Nama	Safuan noor
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	Peterrokan
4	NIM/NIDN	H0513130
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Kudus, 16 oktober 1995
6	E-mail	safuan@cutey.com
7	Nomor Telepon/HP	08562712880

**B. Riwayat Pendidikan**

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD N 6 PUYOH	SMP IT ASSA'IDIYYAH	SMK ASSA'IDIYYAH
Jurusan			TKJ
Tahun Masuk-Lulus	2001-2007	2007-2010	2010-2013

**C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)**

No	Nama Pertemuan Ilmiah /Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1			
2			
3			

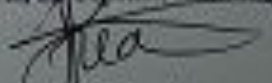
**D. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (Pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)**

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			
3			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah DIKTI 2016

Surakarta, 22 September 2015

  
(Safuan Noor)

### Formulir 3.2. Biodata Ketua, Anggota, dan Dosen Pembimbing

#### A. Identitas Diri

Nama	Ajib Daru M
Jenis Kelamin	Laki-laki
Program Studi	Peternakan
NIM/NIDN	H0513010
Tempat dan Tanggal Lahir	Madura, 7 Agustus 1993
E-mail	Ajibdaru@gmail.com
Nomor Telepon/HP	085735066842

#### B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SDN 03 Manisrejo	SMPN 4 Madura	SMKN 3 Madura
Tahun			Kimia Industri
Tahun Masuk-Lulus	2005-2006	2006-2009	2010-2013

#### C. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*)

Nama Pertemuan Ilmiah /Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat

#### D. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir ( dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun

semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat bertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Dikatakan biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah Dikti 2016

Surabaya, 22 September 2015

*Ajib Daru*

(Ajib Daru Mukti)

**Identitas Diri anggota 2**

1	Nama Lengkap	Prastiana Mahda Rizkia Ridhani
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Program Studi	Peternakan
4	NIM	H0513115
5	Tempat Tanggal lahir	Boyolali, 15 Maret 1995
6	Email	prastianamahda@yahoo.co.id
7	No. tlp/HP	085643719157

**a. Riwayat Pendidikan**

	<b>SD</b>	<b>SMP</b>	<b>SMA</b>
Nama Institusi	SD 1 Cepokosawit	SMP N 1 Sawit	SMA N 3 Boyolali
Jurusan			IPA
Tahun Masuk-Lulus	2001-2007	2007-2010	2010-2013

**b. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*)**

<b>No.</b>	<b>Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar</b>	<b>Judul Artikel Ilmiah</b>	<b>Waktu dan Tempat</b>
1			
2			
3			

**c. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)**

<b>No.</b>	<b>Jenis Penghargaan</b>	<b>Institusi Pemberi Penghargaan</b>	<b>Tahun</b>
1			
2			
3			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah DIKTI 2016

Surakarta, 27 September 2015

Prastiana Mahda Rizkia Ridhani



**A. Identitas Diri Anggota 3**

1	Nama	Putri Indah Nusaynita
2	Jenis Kelamin	F
3	Program Studi	Peternakan
4	NIM/NIDN	H0515063
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Madura, 27 Maret 1996
6	E-mail	Nusa.yanita@yahoo.co.id
7	Nomor Telepon/HP	085785750098

**B. Riwayat Pendidikan**

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	MI SALAFIYAH BAREK	SMP NEGERI 01 DOLOPO	SMA NEGERI 01 GEGER
Jurusan			IPA
Tahun Masuk-Lulus	2003-2009	2009-2012	2012-2015

**C. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation)**

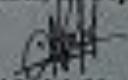
No	Nama Pertemuan Ilmiah /Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1			
2			
3			

**D. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir ( dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)**

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			
3			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah DIKTI 2016

Surakarta, 23 September 2015

  
(Putri Indah Nusaynita)

**Identitas Diri**

1	Nama	Muhammad Helmy Faisal Ramadhaan
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Program Studi	D3Teknik Informatika 2014
4	NIM/NIDN	M3114105
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Madiun,1 MARET 1995
6	E-mail	Helmyf53@gmail.com
7	Nomor Telepon/HP	082233105777

**B. Riwayat Pendidikan**

	SD	SMP	SMA
Nama Institusi	SD MI ISLAMIYAH	SMPN 5 Madiun	SMAN 5 Madiun
Jurusan			IPA
Tahun Masuk-Lulus	2001-2007	2007-2010	2010-2014

**C. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*)**

No	Nama Pertemuan Ilmiah /Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1			

**D. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir**

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Hibah DIKTI 2016

Surakarta, 22 September 2015

(MUHAMMAD HELMY F. R.)

## CURRICULUM VITAE

### A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Sutrisno Hadi Purnomo, S.Pt., M.Si, PhD.
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Jabatan Fungsional	Lektor/IIIB
4	NIP/NIK/Identitas lainnya	196805052004061001
5	NIDN	0005056809
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Pati, 5 Mei 1969
7	E-mail	sutrisno.purnomo@gmail.com
9	Nomor Telepon/HP	087835741508
10	Alamat Kantor	Jl. Ir. Sutami 36A, Surakarta 57126
11	Nomor Telepon/Faks	0271-637457
12	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S1=12
13.	Mata Kuliah yang Diampu	1. Manajemen Agribisnis Peternakan
		2. Ekonomi Perusahaan Peternakan
		3. Ilmu Perencanaan Pembangunan
		4. Pengantar Ilmu Ekonomi
		5. Metode Ilmiah
		6. Metodologi Penelitian
		7. Manajemen Perubahan dan Inovasi
		8. Rekayasa Manajemen

### B. Riwayat Pendidikan

2.1. Program:	S1	S2	S3
2.2. Nama PT	UGM	UGM	National Central University, Taiwan
2.3. Bidang Ilmu	Peternakan	Manajemen Agribisnis	Business Administration
2.4. Tahun Masuk	1987	2001	2007
2.5. Tahun Lulus	1992	2002	2012

2.6. Judul Skripsi/ Tesis/Disertasi	Daya tetas, kualitas tetas dan mortalitas embrio ayam kampung normal dan Legund (Gen Na+) serta persilangannya	Analisis Investasi Kandang Tertutup Dan Terbuka Pada Peternak Ayam Broiler Plasma PT Gema Usaha Ternak di Yogyakarta	An empirical examination on adoption ICT in Agricultural community in Indonesia
2.7. Nama pembimbing /Promotor	Prof. Dr. Ir. Jaffendi Hasaloan Purba Sidadolog	Prof. Dr. Ir. Khrisna Agung Santosa	Dr Yi-Hsuan Lee

### C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2007	Sistem distribusi kerja, akses dan kontrol sumber daya ekonomi keluarga peternak sapi di daerah Grobogan, Jawa Tengah	DikNas Prop. Jawa Tengah	30
2	2008	Dampak wabah flu burung ( <i>Avian Influenza</i> ) terhadap permintaan daging ayam pedaging di pasar tradisional (Studi Kasus di Kota Surakarta)	DIPA Fak Pertanian UNS	20
3	2009	Understanding customer attitude toward 4Ps marketing mix important? The case of livestock input industry in Indonesia	Mandiri	-
4	2010	An Assessment of Readiness and Barriers towards ICT Programme Implementation: Perceptions of Agricultural Extension Officers in Indonesia	Mandiri	-
5	2010	Cultural Web sites Adaptation of Global Brands : A Cross Comparison of Indonesia and Taiwan	Mandiri	-
6	2013	Model difusi Teknologi Informasi dan Komunikasi pada komunitas pertanian di Surakarta	Hibah Unggulan Dikti	50

\* Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema penelitian DIKTI maupun dari sumber lainnya.

**D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir**

No.	Tahun	Judul Pengabdian kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1.	2007	Usaha Penggemukan Ternak Kambing PE ( <i>Peranakan Etawah</i> ) Ras Menoreh Berbasis Pakan <i>Pellet dan Wafer Block Fermentasi (PWBF)</i> Berbahan Limbah Pertanian Lokal di Desa Ngentakrejo, Kec. Lendah, Kab. Kulon Progo, Propinsi D.I. Yogyakarta dalam Upaya Menunjang Program Rekonstruksi dan Rehabilitasi Peternak Pasca Terjadinya Bencana Alam Gempa Bumi	Kementerian Riset & Teknologi	70
2.	2006	Penyuluhan Tentang Pembuatan Jerami Fermentasi Sebagai alternatif pakan sapi potong di Desa Kepuhsari Kecamatan Manyaran Kabupaten Wonogiri	Vucer, Sibermas, DIKTI	12
3.	2007	Penyuluhan Tentang Sapta Usaha Peternakan Sapi Potong di Desa Wonorejo, Kecamatan Gondangrejo, Kabupaten Karanganyar	Vucer, Sibermas, DIKTI	10
4	2007	Penyuluhan Tentang Aplikasi Teknologi Pembuatan Telur Asin Aneka Rasa (Mentega, Keju, Soto, dan Kare) Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Pendapatan Masyarakat Desa Pijiharjo Kecamatan Manyaran Kabupaten Wonogiri	Vucer, Sibermas, DIKTI	8
5	2012	IbM: Aplikasi suplementasi UMMB ( <i>Urea Mineral Molases Block</i> ) dan konsentrat berbahan baku local untuk penggemukan sapi potong di kelompok tani ternak dalam upaya rehabilitasi ekonomi masyarakat pasca erupsi Merapi Kec Selo Kab Boyolali	IbM DIKTI	50
6	2013	IbM untuk Usaha Peternakan Domba Ekor	IbM BLU	30

		Gemuk Kelompok Tani Margo Utomo dan Ngudi Laras Berbasis Fermentasi Pakan Limbah Pertanian Lokal di Lereng Merapi, Kab Boyolali, Jawa Tengah	UNS	
7	2014	IbM untuk Usaha Peternakan Ayam Buras Kelompok Wanita Tani "Bhakti Rahayu" dan "Ngudi Rejeki" dengan Inisiasi Penerapan Teknologi <i>Breeding</i> dan Penetasan Modern Kec. Banyudono di Kab Boyolali, Jawa Tengah.	IbM Dikti	50

*\* Tuliskan sumber pendanaan baik dari skema pengabdian kepada masyarakat DIKTI maupun dari sumber lainnya.*

#### **E. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir**

No.	Tahun	Judul Artikel ilmiah	Volume/- Nomor	Nama Jurnal
1	2013	Cultural Web sites Adaptation of Global Brands: A Cross Comparison of Indonesia and Taiwan	Vol. 2(3): 14-19, June 2013	International Journal of Trends in Economics, Management and Technology
2	2013	Transfer of PUFA fatty acid protected and carnitin precursor on the ration of chemical composition of milk dairy goat	Vol.3(3): 225-229, July 2013	Open Journal of Animal Science
3	2012	E-learning Adoption in the Banking Workplace in Indonesia: an empirical study	Vol. 29, No 4, 2012	Information Development (Scopus Journal)
4	2010	Why is understanding customer attitude toward 4Ps marketing mix important? The case of livestock input industry in Indonesia	Vol. 2, No. 4, 2010	Journal of Development and Agricultural Economics (Ebsco Index)
5	2010	An Assessment of Readiness and Barriers towards ICT Programme Implementation: Perceptions of Agricultural Extension Officers in Indonesia	Vol. 6, No. 25, 2010	International Journal of Education and Development using Information and Communication Technologies (Ebsco Index)
6	2010	The Influences Transfer of	Vol 1, No	International Journal of

		Training on Relationship between Knowledge Characteristic of Work Design Model and Outcomes	2, 2010	Innovation, Management and Technology [Ebsco index, Proquest index].
7	2009	Sistem pembagian kerja, akses dan control terhadap sumber daya ekonomi dalam keluarga peternak rakyat sapi potong di Kabupaten Grobogan	Vol. 6 No. 2, 2009	Jurnal Sains Peternakan, UNS
8.	2007	Analisis Kelayakan Investasi Kandang Tertutup pada Peternak Ayam Broiler Plasma PT Gema Usaha Ternak, Yogyakarta.	Vol. 4 No.1, 2007	Jurnal Sains Peternakan, UNS

**F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 5 Tahun Terakhir**

No	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1.	International Conference on Humanities, Historical and Social Sciences [CHHSS, 2010], Singapore	Relationships of Transfer of Training, Knowledge Characteristics, and Outcomes: An Empirical Examination of Work Design Model	Singapore, 26-28 February 2010
2.	Annual Indonesian Scholars Conference in Taiwan [AISCT, 2010], Taiwan	Cultural Web sites Adaptation of Global Brands : A Cross Comparison of Indonesia and Taiwan	Taiwan, 29-30 Maret 2010
3.	Seminar Revitalisasi Peternakan Melalui Pemanfaatan Teknologi Tepat Guna yang Terintegrasi, Fak Pertanian, UNS	Sikap konsumen terhadap strategi bauran pemasaran : Kasus perusahaan input peternakan di Indonesia	Solo, 9 November 2011
4.	The 2012 Academy of Management Annual Meeting, Boston, Massasuchettes, USA	Enhancing e-Learning Acceptance: An Empirical Examination on Individual and System Characteristics.	Boston, USA, 3-7 Agustus 2012
5.	Workshop penulisan Jurnal Tropical Animal Science, Fak Pertanian UNS	Penulisan ilmiah dalam penelitian social ekonomi peternakan	Solo, 5 Februari 2013

3.	Manuscript, USA	System Characteristics	Sabtu, 5 Februari 2013
	Workshop penulisan Jurnal Tropical Animal Science, Fak Pertanian UNS	Penilaian ilmiah dalam penelitian sosial ekonomi peternakan	

**G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir**

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1.	Manajemen Agribisnis Ayam Broiler	2012	150 halaman	Penerbit: UNS Press (2012). ISBN: 978-979-458-133-7
Da.				

**H. Penerimaan HKI dalam 5-10 Tahun Terakhir**

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor PID
1.				
2.				
3.				
Da.				

**I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Keputusan Sosial Lainnya dalam 5 Tahun Terakhir**

No	Judul/Tema/Jenis Keputusan Sosial Lainnya yang Telah Diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1.				
Da.				

**J. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau instansi lainnya)**

No	Jenis Penghargaan	Instansi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	Penghargaan sebagai Dosen Berprestasi III Fakultas Pertanian UNS	Fakultas Pertanian UNS	2013
Da.			

Saya data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Surabaya, 22 September 2015



Satrisno Hadi Puradono, S.Pt., M.Si., PhD.  
NIP. 196805052006041001



### JUSTIFIKASI ANGGARAN KEGIATAN

No	Keterangan	Jumlah Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
1.	<b>Bahan habis pakai</b>			
	Bibit cacing	Rp 70.000,-	15 kg	Rp 1.050.000,-
	Media pembibitan	Rp 1.500,-	90 kg	Rp 135.000,-
	Karung sak	Rp 2.000,-	500 buah	Rp 1.000.000,-
	Plastik kemasan	Rp 400,-	1000 buah	Rp 400.000,-
	Benang jahit	Rp 12.000,-	5 buah	Rp 60.000,-
	Sablon	Rp 400,-	1500 buah	Rp 600.000,-
	Sub Jumlah			Rp 3.195.000
2.	<b>Peralatan</b>			
	Bambu	Rp 15.000,-	10 buah	Rp 150.000,-
	Terpal 6x10	Rp 510.000,-	2 buah	Rp 1.020.000,-
	Timbangan	Rp 350.000,-	1 buah	Rp 350.000,-
	Cangkul	Rp 90.000,-	2 buah	Rp 180.000,-
	Sekop	Rp 85.000,-	4 buah	Rp 340.000,-
	Ember	Rp 10.000,-	8 buah	Rp 80.000,-
	Paku	Rp 12.000,-	3 kg	Rp 36.000,-
	Toren	Rp 300.000,-	1 buah	Rp 300.000,-
	Gilingan 1 paket	Rp 2.500.000,-	1 buah	Rp 2.500.000,-
	selang	Rp 3500,-	100	Rp 350.000,-
	Total			Rp 4.586.000,-
	Sub Jumlah			Rp 5.306.000,-
3.	<b>Perjalanan</b>			
	Pembelian bahan dan alat	4 kali	45.000,-	180.000,-
	Surve pasar	4 kali	45.000,-	180.000,-
	Pemasaran	20 kali	45.000,-	900.000,-
	Sub Jumlah			1.060.000,-
4.	<b>Lain-lain</b>			
	Sewa tempat produksi	6 bulan	200.000,-	1.200.000,-
	Brosur	1 rol	400.000,-	400.000,-
	alat tulis/peralatan kantor			300.000,-
	Pembuatan Spanduk	3 buah	90.000,-	270.000,-
	Pembuatan Makalah	25 paket	10.000,-	250.000,-
	Fotokopi dan print			110.000,-
	Copy CD	5 buah	10.000,-	50.000,-
	Penggandaan laporan	10 buah	20.000,-	200.000,-
	Sub Jumlah			2.780.000,-
	Jumlah Total			12.341.000,-

### **Susunan Organisasi Tim Kegiatan dan Pembagian Tugas**

No	Nama/NIM	Program Study	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (jam/minggu)	Uraian Tugas
1	Safuan Noor	Peternakan		10	Ketua
2	Putri Indah Nusayunita	Peternakan		10	Sekretaris, Bendahara
3	Ajib Daru Mukti	Peternakan		10	Bag. perawatan
4	Prastiana mahda R	Peternakan		10	Pemasaran
	Muhammad Helmy Faisal Ramadhaan	D3Teknik Informatika		10	Pengolahan kascing



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA  
Jl. Ir. Soewandi No.36 Karanganyar Surakarta 57126

### SURAT PERNYATAAN KETUA PELAKSANA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Safuan Noor

NIM : H0513130

Program Studi : Peternakan

Fakultas : Pertanian

Dengan ini menyatakan bahwa proposal PKM-K saya dengan judul:

**"Upaya Memanfaatkan Limbah Kotoran Cacing untuk Meningkatkan Nilai Ekonomi dan Menghasilkan Granul Kacang yang Berkualitas dan Ramah Lingkungan"**

yang diusulkan untuk tahun anggaran 2016 bersifat original dan belum pernah dibayai oleh lembaga atau sumber dana lain.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya penelitian yang sudah diterima ke kas negara. Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Surakarta, 19 September 2015

Yang menyatakan,

  
METERAI  
TAMBAH  
Rp. 6.000  
6000  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

(Safuan Noor)  
NIM. H0513130

Mengetahui,

Wakil Rektor Bidang  
Kemahasiswaan dan Alumni

  
Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si.  
NIP. 19660611 199103 1002